

Zbinjavanje pacijenata s aktivnim krvarenjem iz gornjeg gastrointestinalnog trakta u OHBP-u OB Zadar

Žunić, Antonella

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:940688>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-12**



Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

[University of Zadar Institutional Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZADRU
Odjel za zdravstvene studije
Sveučilišni diplomski studij sestrinstva

Antonella Žunić

**ZBRINJAVANJE PACIJENATA S AKTIVNIM
KRVARENJEM IZ GORNJEG GASTROINTESTINALNOG
TRAKTA U OHBP-u OB ZADAR**

Diplomski rad

Zadar, 2023.

SVEUČILIŠTE U ZADRU
Odjel za zdravstvene studije
Sveučilišni diplomski studij sestrinstva

**ZBRINJAVANJE PACIJENATA S AKTIVNIM
KRVARENJEM IZ GORNJEG GASTORINTESTINALNOG
TRAKTA U OHBP-u OB ZADAR**

Diplomski rad

Studentica:

Antonella Žunić

Mentor: doc.dr.sc. Ivo Klarin, dr.med

Zadar, 2023.



Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Antonella Žunić**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Zbrinjavanje pacijenta s aktivnim krvarenjem iz gornjeg gastrointestinalnog trakta u OHBP-u OB Zadar** rezultat mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mogega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mogega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 20. listopada 2023.

ZAHVALA

Zahvaljujem svom mentoru doc. dr. sc. Ivi Klarinu dr.med., na strpljenju, sugestijama i korisnim savjetima prilikom izrade ovog diplomskog rada.

Od srca se zahvaljujem svojoj obitelji i bliskim prijateljima na nesebičnoj pomoći, podršci i razumijevanju tijekom cijelog školovanja.

SAŽETAK

Uvod: Krvarenje u gastrointestinalnom traktu je definirano kao svaka pojava krvi u probavnom sustavu. Očituje se pojavom specifičnih simptoma (melena - crna stolica, hematemeze - povraćanje krvi, hematohezija - pojavom svježe krvi u stolici). Krvarenja u probavnom sustavu se dijele na krvarenja u donjem dijelu probavnog trakta (tanko i debelo crijevo) i krvarenja u gornjem dijelu probavnog trakta (jednjak, želudac i dvanaesnik). Gornji i donji probavni trakt dijeli Treitzov ligament.

Cilj: Utvrditi broj, uzrok i ishod pacijenata sa akutnim krvarenjem iz gornjeg gastrointestinalnog trakta u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu Opće bolnice Zadar u periodu od 3 godine, te objasniti važnost uloge medicinske sestre/tehničara u zbrinjavanju pacijenata s aktivnim krvarenjem iz gornjeg gastrointestinalnog trakta.

Materijali i metode : U istraživanju su sudjelovala 152 ispitanika, a koji su zaprimljeni u Objedinjeni hitni bolnički prijem Opće bolnice Zadar pod prijemnom dijagnozom akutnog krvarenja iz gornjeg gastrointestinalnog trakta u vremenskom periodu od 01.01.2019 do 31.12.2021. godine. Prikupljeni su i statistički obrađeni podatci o dobi, spolu, trijažnoj kategoriji, dijagnozi, vremenu obrade, broju dana hospitalizacije koji su preuzeti iz BIS-a Opće bolnice Zadar.

Rezultati: Istraživanjem je utvrđeno da su u vremenskom periodu od 01.01.2019 do 31.12.2019. pod kliničkom slikom akutnog krvarenja iz gornjem probavnog sustava zbrinuta 152 bolesnika. Od ukupnog broja bolesnika, iznos muškaraca je 113 što iznosi 74%, a žena 39 što iznosi 26%. Prosjek dobi ispitanika iznosila je 72 godine, dok su bolesnici u prosjeku provodili 5,6 dana hospitalizirani. Tijekom boravka u bolnici preminulo je 7 bolesnika, što iznosi 4,6 % . Dijagnostikom kod zaprimljenih bolesnika utvrđeno je da je vodeći razlog krvarenja ulkus na želudcu (32%), zatim varikoziteti jednjaka (30%), ulkus na dvanaesniku (20%), a najmanje ih je bilo zastupljeno zbog Sy. Mallory Weiss (7%), Angiodisplazija (3%) i erozija (3%). Krvarenja iz gornjeg probavnog sustava su se prezentirala najčešće sa melenom (39%), hematemezom (35%), te kombinacijom oba dva simptoma. (21%).

Ključne riječi: melena, hematemeza, hematohezija, ulkus želudca, varikoziteti jednjaka

SUMMARY - Care of Patients with Active Bleeding from the Upper Gastrointestinal Tract in Emergency Department of General Hospital Zadar

Introduction: Bleeding in the gastrointestinal tract is defined as the appearance of blood in the digestive system. It manifests itself mainly in specific symptoms such as the appearance of melena (tarry, extremely black stools), hematemesis (vomiting blood) and hematochezia (the appearance of fresh blood in the stool) bleeding in the digestive system is divided into bleeding in the lower part of the digestive tract (small and large intestine) and bleeding in the upper part of the digestive tract (esophagus, stomach and duodenum), and are separated by the ligament of Treitz.

Aim: To determine the number, cause and outcome of patients with acute bleeding from the upper gastrointestinal tract in the Emergency Department of the Zadar General Hospital over a period of 3 years, and to explain the importance of the role of nurses/technicians in the care of patients with active bleeding from the upper gastrointestinal tract.

Materials and methods: 152 subjects participated in the study, who were admitted to the General Hospital of Zadar under the initial diagnosis of acute bleeding from the upper gastrointestinal tract in the period from 01.01.2019 to 31.12.2021. years. Data on age, sex, triage category, diagnosis, processing time, number of days of hospitalization were collected and statistically processed, which were taken from the BIS of the Zadar General Hospital.

Results: The research established in the period from 01.01.2019 to 31.12.2021. under the clinical picture of acute bleeding from the upper digestive system, 152 patients were treated. Of the total number of patients, there were 113 men, which is 74%, and 39 women, which is 26%. The average age of admitted patients was 72 years, and the average duration of hospitalization was 5,6 days. During their stay in the hospital, 7 patients died, which is 4.6%. Diagnostics in admitted patients revealed that the leading cause of bleeding was gastric ulcer (32%), followed by esophageal varices (30%), duodenal ulcer (20%), and bleeding due to Sy Mallory Weiss was the least common (7%), Angiodysplasia (3%), erosion (3%). Bleeding from the upper digestive system was presented most often with melena (39%), hematemesis (35%), and a combination of both symptoms. (21%).

Key words: melena, hematemesis, hematochezia, stomach ulcer, esophageal varices

POPIS KRATICA

GI - Gastrointestinalni

GIT- Gastrointestinalni trakt

EGDS- Ezofagogastroduodenoskopija

DRP – Digitorektalni preged

GERB – Gastroezofagealna bolešt

NSAID – non-steroidal anti-inflammatory drugs (nesteroidni protuupalni lijekovi)

KKS – Kompletna krvna slika

DKS – Diferencijalna krvna slika

RTG – Rendgen

EKG – Elektrokardiogram

OHBP – Objedinjeni hitni bolnički prijem

ATS – Australsko – azijska ljestvica trijaže

SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Anatomija i fiziologija gornjeg gastrointestinalnog trakta.....	1
1.2. Uzroci krvarenja iz gornjeg gastrointestinalnog trakta.....	2
1.2.1. Ulkus (vrijed) želuca i dvanaesnika.....	3
1.2.2. Varikoziteti jednjaka.....	5
1.2.3. Erozivni gastritis.....	5
1.2.4. Mallory Weiss razdor.....	6
1.3. Klinička slika i simptomi.....	6
1.3.1. Predisponirajuća stanja i bolesti.....	7
1.4. Metode dijagnosticiranja i liječenja krvarenja iz gornjeg dijela GIT-a.....	8
1.5. Zbrinjavanje pacijenta sa krvarenjem iz gornjeg GIT-a u OHBP-u.....	10
1.5.1. Trijaža.....	11
1.5.2. Zdravstvena njega bolesnika s aktivnim krvarenjem u OHBP-u	12
2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA.....	15
3. ISPITANICI I METODE ISTRAŽIVANJA.....	16
4. REZULTATI.....	17
5. RASPRAVA.....	24
6. ZAKLJUČAK.....	26
7. LITERATURA.....	27
8. PRILOZI	

1. UVOD

Bolesti probavnog sustava zauzimaju visoko drugo mjesto kod liječenih bolesnika u Hrvatskoj, te uzrokuju smrtnost u čak 4 % slučajeva i to isključujući malignitete. Krvarenja iz gastrointestinalnog trakta (GIT) bez obzira na educiranost stanovništva o uzrocima i liječenju, uporabe sofisticirane opreme (endoskopskih uređaja) te iskustvu liječnika gastroenterologa i dalje predvodi u broju hospitaliziranih bolesnika, a isto tako u stopi smrtnosti. Svakako logično objašnjenje je i samo starenje populacije te sve veći broj komorbiditeta, ali je važno za naglasiti da uvelike tu brojku povećava korištenje antiagregacijskih, antikoagulantnih lijekova, ekscesivno korištenje nesteroidnih antireumatika, povećanje pojavnosti gastroezofagealne refluksne bolesti, debljina, antibiotska rezistencija *Helicobacter pylori* te uživanje štetnih navika (pušenje, alkohol...). (1)

"Svako krvarenje u lumenu gastrointestinalnog sustava nazivamo gastrointestinalno krvarenje.

Pa tako prema mjestu podjele razlikujemo dvije skupine krvarenja:

- Krvarenje iz gornjeg dijela gastrointestinalnog trakta
- Krvarenje iz donjeg dijela gastrointestinalnog trakta" (2.)

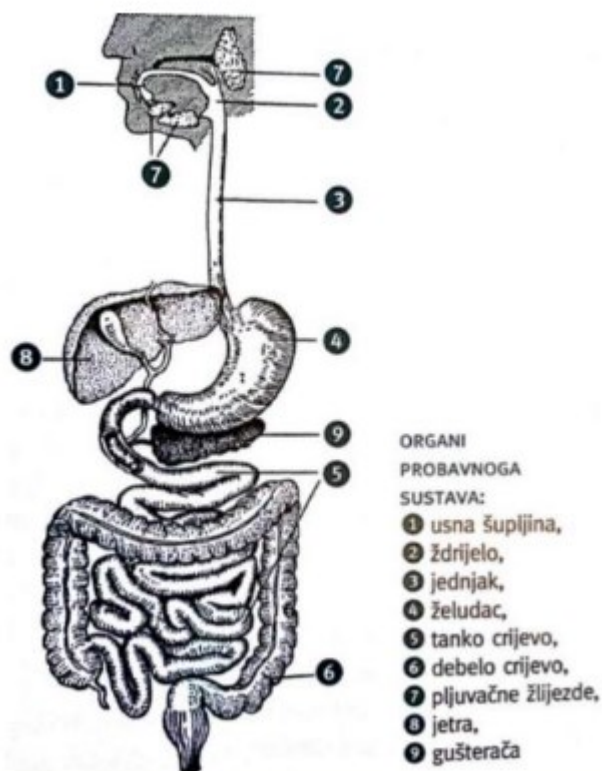
Krvarenja iz gornjeg dijela gastrointestinalnog trakta sačinjavaju gotovo 2/3 svih krvarenja u probavnom sustavu. Krvarenja mogu s obzirom na etiologiju nastati zbog ishemije, upale, degenerativnih i metaboličnih bolesti, metaboličkog oštećenja žile, ali i zbog poremećaja zgrušavanja. Krvarenja mogu biti akutna i kronična, te manifestna (vidljiva) i okultna (skrivena). Kod manifestnog krvarenja pronalazimo aktivno krvarenje u probavnom sustavu, a očituje se hematemezom, melenom i hematohezijom. Gubitak krvi kod manifestnog krvarenja može za pacijenta biti smrtonosan, dok okultno krvarenje bolesnik ne primjećuje do pojave anemije ili do pozitivnog testa stolice na okultno krvarenje. (3)

1.1. Anatomija i fiziologija gornjeg gastrointestinalnog trakta

Probavni sustav sastoji se od usne šupljine, ždrijela, jednjaka, želuca, tankog i debelog crijeva, a pridružuju mu se jetra i gušterača koje svoje probavne enzime izlučuju u tanko crijevo te na taj način omogućuju razgradnju masti, ugljikohidrata i bjelančevina. Cijeli probavni sustav tako nalikuje na šuplji kanal zbog toga što su sve to cijevasti i šuplji organi. (4)

Probavni sustav se klinički dijeli na gornji dio i donji dio, a točna granica među njima je Treitzov ligament točnije suspenzorski mišić duodenuma (dvanaesnika). Treitzov ligament ima važnu ulogu kao anatomski orijentir zbog podjele između dvanaesnika i jejunuma tj. prvog i drugog dijela tankog crijeva. Jednjak, želudac i dvanaesnik (dio tankog crijeva) pripadaju

gornjem dijelu probavnog sustava, a tanko, debelo crijevo i analni kanal donjem probavnom sustavu. (6)



Slika 1. Gornji i donji dio probavnog sustava (3)

Izvor: Prpić I., Kirurgija za medicinske škole – Abdominalna kirurgija, Medicinska naklada, Zagreb, 1996; 179-191

1.2. Uzroci krvarenja iz gornjeg gastrointestinalnog trakta

"Prema kliničkoj težini krvarenja se dijele na : blago, teže i teško krvarenje. Intravaskularni gubitak krvi iznosi od 10-15% kod blagog krvarenja, a kod težih je taj iznos veći od 15% i tada dolazi do zatajivanja kompenzacijskih mehanizama (7)."

Ukoliko gubitak krvi ne prelazi preko 30 % bolesnik koji krvari može . Neki od simptoma koji se javljaju uz ortostatsku hipotenziju uslijed gubitka intravaskularnog volumena su mučnina, znojenje, vrtoglavica, žeđ te gubitak svijesti (sinkopa) (8) .Kod krvarenja iz gornjeg dijela gastrointestinalnog sustava najčešći uzrok je krvarenje iz ulkusa (vrijeda) želuca ili dvanaesnika i to obuhvaća čak 60 % svih krvarenja iz gornjeg dijela probavnog trakta (9).

Iako se krvarenja mogu javiti u bilo kojem dijelu probavnog trakta, ulkus želuca kao vodeći uzročnik uvjerljivo zauzima prvo mjesto i to čak 50 % svih krvarenja. Krvarenja iz varikoziteta jednjaka također pronalazimo u visokim postocima (50 do 60 %) uglavnom kod pacijenta koji boluju od ciroze jetre i kod njih se krvarenje unatoč endoskopskoj terapiji u 7-16 % slučajeva ponovno vraća. Od ostalih stanja koja mogu izazvati krvarenja, ali u nešto nižim postocima su erozivni gastritis, Mallory Weiss Sy., erozivni ezofagitis, maligniteti probavnog sustava, erozije želuca i jednjaka (10).

1.2.1. Ulkus (vrijed) želuca i dvanaesnika (lat. *Ulcus ventriculi i ulcus duodeni*)

Ulkus želuca poznatiji u literaturi još kao peptični ulkus - vrijed na želudcu ili vrijed na dvanaesniku naziv je za lezije koje su uzrokovane želučanom kiselinom (11).

"U literaturi pronalazimo nekoliko različitih čimbenika za nastanak ulkusa, kao što su učestala uporaba nesteroidnih antireumatika (NSAID – engl. Non-steroidal anti inflammatory drugs) infekcija bakterijom *Helicobacter pylori*, uporaba kortikosteroida, antikoagulansa te otprije spomenuta želučana kiselina" (7).

Neki od najčešćih simptoma koje pronalazimo kod vrijeda želuca, a navode ih učestalo pacijenti su osjećaj žarenja u želucu koji se pojačava na prazan želudac, nerijetko se događa da se bol može smanjiti i ublažiti konzumiranjem hrane. No, neposredno nakon konzumiranja hrane i smanjivanjem osjećaja žarenja dolazi do mučnine i nadutosti (12,13) .

"Ipak najvažnija komplikacija ulkusa želuca i dvanaesnika je krvarenje, kod bolesnika se javlja povraćanje probavljene krvi boje taloga crne kave, a stolica je poput katrana, izrazito crna. Pri stanjima poput ovoga može doći do teškog iskrvarenja, stanja šoka, pa i same smrti" (4).

Proučavanjem peptičkog ulkusa i njegovih komplikacija bitna je procjena ishoda i kliničkog tijeka bolesti iz kojeg proizlaze same potrebe za hospitalizacijom pacijenta, duljinom iste te odluka o daljnjoj vrsti liječenja. Zbog toga su razvijeni različiti modeli procjena rizika kako bi se moglo klasificirati stanja i bodovati sustavima koje se mogu primjenjivati u kliničkoj praksi. Jedna od najčešće primjenjivanih i najpouzdanija je Glasgow – Blatchfordova skala (Tablica 1). Vrlo jednostavna za primjenu, temelji se na laboratorijsko – kliničkim pokazateljima. Na temelju ove tablice može se procijeniti o koliko teškom krvarenju iz gornjeg gastrointestinalnog trakta je riječ te sama potreba za hospitalizacijom. "Pa tako zbroj od 6 i preko bodova nosi veći rizik za potrebnim intervencijama i to većim od 50%, dok kod bolesnika sa 2 i zbrojem nižim potrebe za intervencijama su niskog rizika te ne zahtijevaju bolničko liječenje" .(14)

Vrijednosti pri prijemu		Bodovi
Urea mmol/l	≥6.5 -7.9	2
	8-9.9	3
	10-24.9	4
	≥25	6
Hemoglobin g/l (m)	≥120 -130	1
	100-119	3
	<100	6
Hemoglobin g/l (ž)	≥100-120	1
	<100	6
Sistolički arterijski tlak mmHg	100-109	1
	90-99	2
	<90	3
Ostali znakovi	Puls ≥100	1
	Melena	1
	Sinkopa	2
	Jetrena bolest	2
	Srčano zatajenje	2

Tablica 1. Glasgow – Blatchford skala

Također, razvijeni su i drugi modeli procjene rizika u svrhu uspoređivanja endoskopskih osobina ulkusa s kliničkim tijekom i samim ishodom bolesti. Pa tako najprimjenjiviji i najpoznatiji model je modificirana klasifikacija po Forrestu (Tablica 2), kojom se predviđa mogućnost i rizik krvarenja s obzirom na vrstu lezije (15).

Forrest klasa	Tip lezije	Rizik krvarenja
IA	Arterijsko krvarenje u mlazu	100%
IB	Krvarenje kuljanjem (eng. <i>oozing</i>)	55% (17 - 100%)
IIA	Vidljiva krvna žila	43% (8-81%)
IIB	Adherentni ugrušak	22% (14 - 36%)
IIC	Hematinizirano dno vrijeda	10% (0 - 13%)
III	Bijelo dno vrijeda	5% (0 - 10%)

Tablica 2. Forrestova klasifikacija krvarenja iz ulkusa (želudca i dvanaesnika)

Forrest I prema literaturi označava aktivno krvarenje, a kod Forresta II nailazimo na nedavno krvarenje (nema znakova aktivnog krvarenja iz ulkusa u trenutku obavljanja pretrage), a Forrest III označava ulkus koji je čistog dna koji nema znakova krvarenja. To nam je vrlo važan orijentir zbog nekoliko razloga, prvo – kod aktivnog krvarenja iz krvne žile tendencija daljnjeg krvarenja je u 85% slučajeva. Drugo, kod vidljive krvne žile koja je bez trenutnog aktivnog krvarenja, postojanost mogućnosti ponovnog krvarenja unutar 72 sata je 50% do 80% slučajeva. A kao treće, adherentni ugrušak na krvnoj žili nosi rizik od ponovnog krvarenja u 50 – 80 % slučajeva.

Bitno je naglasiti da je sve ugruške važno ukloniti obilnim ispiranjem jer se ispod njih nalazi krvna žila koju treba endoskopski riješiti, koja bi u slučaju nerijepavanja mogla opet krvariti. Promjer krvne žile, veličina i dubina ulkusa, vrijednosti krvnog tlaka i koagulopatije pripada sustavnim i lokalnim čimbenicima koji uvelike pridonose ponovnom krvarenju (16).

1.2.2. Varikoziteti jednjaka (Varices oesophagi)

Stanje koje najčešće susrećemo kod bolesnika sa cirozom jetre, a nastaje zbog portalne hipertenzije odnosno povišenja venskog tlaka u jetri, a uzrokuje nastanak varikoziteta u jednjaku koji potom imaju tendenciju pucanja i krvarenja. Proširene vene odnosno varikoziteti nalikuju na proširene vene koje nalazimo uglavnom na donjim ekstremitetima. No, razlika u odnosu na donje ekstremitete je da se proširene vene u jednjaku nalaze vrlo blizu površine pa tako imaju tendenciju pucanja i uzrokovanja krvarenja opasna po život (17,18).

Kod bolesnika sa varikozitetima jednjaka vodeći simptom je povraćanje i/ili isšakljavanje krvi, bol u žličici, pojava crne stolice (melena), opća slabost, a kod opsežnijih krvarenja može doći do gubitka svijesti te hipovolemijskog šoka (19).

U kliničkoj praksi najbolji pokazatelji rizika od krvarenja iz varikoziteta jednjaka su njihova veličina i crveni znakovi (crvene točkice slične trešnji - cherry red spots i crvena uzdignuća - red wale markings, a označavaju povećane tenzije variksne stijenke) prisutnost želučanih varikoziteta i funkcijsko jetreno stanje (vrijednosti bilirubina, albumina, postojanje ascitesa, encefalopatije i bolesnikovo nutritivno stanje te različite modificirane klasifikacije za procjene funkcijskog stanja jetre) (16).

1.2.3. Erozivni gastritis

Erozije se opisuju kao površinska oštećenja sluznice želuca. Ovakva oštećenja se najčešće povezuju sa uzimanjem protuupalnih lijekova (nesteroidnih antireumatika), dugoročnoj izloženosti stresu ili prekomjernom uživanju alkohola i cigareta. Razlika koja se javlja kod krvarenja iz gornjeg dijela probavnog sustava kod pacijenta s gastritisom, a razlikuje ga od ulkusa želuca jest da je oštećenje nastalo na površini sluznice želuca, ali oštećenje koje ne prelazi u submukozni sloj tkiva. Svakako neliječenje gastritisa može dovesti do ulkusa na želudcu te krvarenja iz istog (8).

1.2.4. Mallory - Weiss sindrom / razdor

Kenneth Mallory i Soma Weiss po kojima sindrom i nosi ime su 1929. godine opisali ovo stanje ne kao ulceracije, već kao niže laceracije, koje se najčešće javljaju kod pacijenata koji bi imali potrebu za snažnim nakašljavanjem ili učestalim povraćanjem, a najčešće nakon prekomjernog unosa alkoholnih pića. Pa tako od 50 – 70 % pacijenata sa postavljenom dijagnozom Mallory – Weiss sindroma navode pretjerano konzumiranje alkohola, tj. alkoholizam. Mallory Weiss sindrom vrlo često zna biti uzrok akutnog krvarenja kod bolesnika iz gornjeg dijela probavnog sustava, karakteriziran je prisutnošću površinskih laceracija koje se još nazivaju Mallory – Weiss suze. Laceracije se najčešće lokaliziraju na spoju jednjaka i želuca sa mogućnošću širenja proksimalno i zahvaćanjem čak do srednjeg dijela jednjaka, a ponekad se protežu i distalno pa sežu čak do proksimalnog dijela želuca. U većini blažih stanja bolst je asimptomatska, no kod ostalih 85% pacijenta se javlja hematemeza koja varira količinom krvi i to u rasponu od krvare sluzi do jarkocrvenog krvarenja. Kod jakog krvarenja javljaju se moguća je pojavnost i drugih simptoma poput vrtoglavice, crne stolice (melene) ili čak gubitka svijesti (20,21).

1.3. KLINIČKA SLIKA I SIMPTOMI

"Kod krvarenja iz gornjeg dijela gastrointestinalnog trakta najčeći simptomi su povraćanja krvi (svježe i/ili hematizirane „poput taloga kave“) i crne, smrdljive i ljepljive stolice „poput katrana“ koju nazivamo melena" (22). Kod povraćanja krvi (hematemeze) najčeći uzrok pronalazimo u krvarenju u jednjaku, ali nije isključeno da se ne nalazi obilno krvarenje u želudcu i dvanaesniku. Ukoliko je izvor krvarenja u želudcu ili dvanaesniku moguće je da će povraćeni sadržaj biti sa primjesama hematizirane krvi zbog doticaja

hemoglobina crvenog pigmenta sa želučanom kiselinom koji se neposredno nakon toga razgradi u smeđi hematin. Hematemeza je uvijek važan znak za brigu zbog hemodinamske nestabilnosti koju može uzrokovati, a koja može dovesti do pojave hipovolemijskog (hemorahičnog) šoka. Kod drugog najvažnijeg simptoma – crne stolice (melene) koja je obično pokazatelj krvarenja iz gornjeg gastrointestinalnog sustava, može uzrok krvarenja nastati iz tankog, ali i iz debelog crijeva (22).

Kako bi melena bila vidljiva potrebno je krvarenje od najmanje 100-200 ml krvi, a koja se vremenski u gastrointestinalnom sustavu nalazi minimalno 14 sati. Crna stolica može biti vidljiva nakon prestanka krvarenja još par dana, ali isto tako uzimanje preparata poput željeza i vitamina mogu obojati stolicu u crno, ali takva stolica nema sadržaja krvi i bitno je ne zamijeniti sa crnom stolicom - melenom (23). Kod masivnih krvarenja možemo pronaći i svježu krv u stolici ili hematoheziju koja je inače uobičajena za krvarenje iz donjeg dijela probavnog trakta (24). Postoje slučajevi u kojima gastrointestinalno krvarenje nije klinički očito tj. nije nastupio nijedan tip krvarenja već naveden. U takvim slučajevima nerijetko se događa da pacijenti navode druge simptome koji isto mogu biti znakovi krvarenja kao što su pad tlaka (hipotenzija), vrtoglavica, bol u trbuhu, bol u žličici, slabost, anemija, gubitak svijesti (sinkopa), hipovolemija, pozitivan test na okultno krvarenje tj. otkrivanje mikro krvarenja u stolici koje je prostim okom nevidljivo (25).

1.3.1. Predisponirajuća stanja i bolesti

Infekcija bakterijom *Helicobacter pylori* zauzima jedno od vodećih mjesta uzroka kada govorimo o gastrointestinalnom krvarenju ona izravno utječe na upalu sluznice želuca, te na taj način pospešuje razvoj ulkusne bolesti želuca i dvanaesnika i u konačnici potencijalan razvoj karcinoma želuca (31,32).

U stanjima koja značajno mogu pospešiti krvarenja su gastroezofagealna refluksna bolest (GERB), gastritis, gastroenteritis... Tumori u gastrointestinalnom sustavu također predstavljaju problem, ne toliko zbog krvarenja koja su pogubna nego zbog toga što izazivaju visoku smrtnost, ali i skupo i teško liječenje i kao takvi su važan predstavnik gastrointestinalnih krvarenja i dijagnostiku čine vrlo složenom (33). Ništa manje važno od stanja i bolesti kod krvarenja ne predstavljaju životne navike pacijenata. U prvim redovima se nalazi pušenje, korak iza njega ispijanje alkohola – žestokih pića, isto tako i uživanje različitih droga, manjak tjeesnih aktivnosti, prehrana i još mnogobrojni čimbenici koji izravno djeluju na pojavnost gastrointestinalnog krvarenja. Dokazano je da pušenje povisuje rizik bolesti, a posebice je u to spada visok rizik za nastanka upale sluznice želuca (gastritisa) koji povoljno djeluju na

nastanak ulkusna želuca, alkohol koji štetno djeluje na parenhim jetre koja posljedično može dovesti do portalne hipertenzije, ciroze, pa tako do razvoja varikoziteta jednjaka i želuca. Uživljanje droga (intravenozna primjena) nerijetko dovodi do razvoja Hepatitisa B i C, te vrlo lakog nastanka ciroze jetre, kao i promiskuitetno ponašanje (34).

1.4. METODE DIJAGNOSTICIRANJA I LIJEČENJA KRVARENJA IZ GORNJEG DIJELA GASTROINTESTINALNOG TRAKTA

Važnu ulogu u dijagnosticiranju krvarenja iz gornjeg dijela probavnog trakta imaju pregled (klinički) i iscrpno uzimanje anamneze koji su uvijek jeni od a prvi korak kada pristupamo pacijentu. Kako bi dijagnoza bila što preciznija, a liječenje učinkovito, koriste se različite metode u svrhu dijagnosticiranja i liječenja određenog stanja i/ili bolesti:

- Iscrpna anamneza pacijenta (ukoliko je pacijent pri svijesti i orijentiran u svim pravcima)
- Klinički pregled i pretrage pri istom (aspiracija sadržaja želuca i DRP – digitorektalni pregled)
- Pretrage krvi (laboratorijske) - KKS, DKS, koagulogram, hepatogram, elektrolita - Na, K., urea i kreatinin
- Ezofagogastroduodenoskopija - EGDS
- Radiološke pretrage – Rtg jednjaka, želuca i dvanaesnika s barijev sulfatom- barijeva kaša – peroralni kontrast
- CT (angiografija)
- Radioizotopne pretrage

Kliničkim pregledom dobivamo uvid u želučani sadržaj i primjese. Uvidom u nalaz laboratorija saznajemo volumen i broj eritrocita, hemoglobina te ostatka kompletne krvne slike po čijim parametrima možemo odrediti dali se radi o akutnom ili kroničnom krvarenju, te na taj način ustanoviti da li je riječ o anemiji te o vrsti iste (26).

Koagulogramom možemo procijenti funkciju zgrušavanja krvi, a ekskrecijsku i sintetsku funkciju jetre provjeramo uz pomoć hepatograma. U disbalansu elektorila također možemo posumnjati na gubitak krvi (27). U kliničkoj praksi uobičajeno je primjenjivanje bodovnih (scoring) sustava koji su vrlo učinkoviti kod odlučivanja na koji način je najbolje zbrinuti akutno krvarenje, pa se uz pomoć tih sustava pacijenti mogu klasificirati na one visokog i niskog rizika uz kliničke, laboratorijske i endoskopske parametre. U kliničkoj praksi najčešće korištena već spomenuta Blatchfordova skala, ali i Rockallova. Blatchfordova skala uključuje

dob, puls, vrijednosti tlaka, prisutnost crne stolice (melene), sinkope, prisutnost komorbiditeta od prije (jetrene, kardiovaskularne...), te vrijednosti laboratorijskih nalaza (vrijednosti hemoglobina i ureje). Rockallovim skala služi za procjenu smrtnosti, te je sastavljena od kliničkih (dob, komorbiditet, šok) i endoskopskih (znakovi svježeg krvarenja, dijagnoza lezije) parametara na temelju kojih se radi procjena (16).

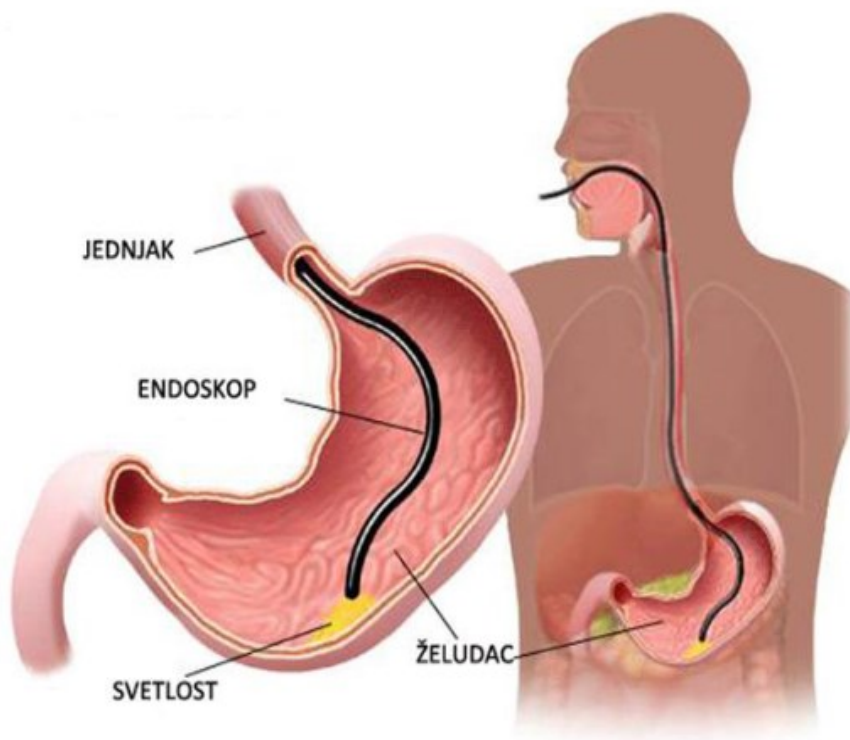
Ipak zlatni standard i okosnica dijagnostike, ali i terapijskih svrha kod krvarenja iz gornjeg probavnog sustava predstavlja ezofagogastroduodenoskopija (EGDS). Ključ provođenja EGDS-a je rok od 24 sata od zaprimanja u bolnicu, a unutar 12 sati kod pacijenata koji ima krvarenje iz varikoziteta jednjaka. Ezofagogastroduodenoskopija je dijagnostička metoda kojom se endoskopski pregledava jednjak, želudac i dvanaesnik kako bi se utvrdio uzrok krvarenja, sam uređaj se sastoji od cijevi koja je fleksibilna koja na završetku iste ima kameru, uz kameru sadrži opsežan instrumentarij koji omogućuju jednostavnu dijagnostiku patologije probavne cijevi (29). Endoskop se koristi i u terapijske svrhe kako smo već i naglasili i to kako bismo zaustavili aktivno krvarenje iz gornjeg dijela probavnog sustava. Najčešći razlog krvarenja iz gornjeg dijela probavnog trakta su ulkusi želuca i dvanaesnika pa kod njih koristimo neke od endoskopskih metoda zaustavljanja krvarenja :

- Injekcijska metoda ubrizgavanjem fiziološke otopine, adrenalina, polidokanola, apsolutnog alkohola, etanolamina, trombina i fibrinskog ljepila
- Termalna metoda - elektorkoagulacijom, toplinskom sondom, mikrovalom koagulacijom i laserom)
- Mehaničke metode - metalne kvačice i ligacija

Uz ulkus želuca i dvanaesnika drugo najvažnije krvarenje iz gornjeg dijela probavnog sustava su varikoziteti jednjaka i želuca. Kod ustanovljavanja krvarenja iz varikoziteta jednjaka i želuca koristi se endoskopska hemostaza injekcijskom skleroterapijom - polidokanol, histoakril ili ligacijom (podvezivanje) varikoziteta. Kada spominjemo varikozitete jednjaka i želuca neizostavna stavka kod masivnih krvarenja iz varikoziteta je primjena Sangstaken – Blakemorove ili Litonove sonde koja služi u svrhu balonske tamponade varikoziteta koji krvare i koristi nam samo kod masivnih krvarenja do primjene endoskopske hemostaze, uz maksimalno vrijeme primjene od 24 sata zbog mogućeg nastanka ishemije stijenke jednjaka. Uz endoskopsku hemostazu koju ponekad nije moguće izvršiti, važnu ulogu ima farmakološka, vazoaktivna terapija. Terlipresin, analog vazopresina, uvelike popravlja preživljavanje i djeluje povoljno na očuvanje bubrežne funkcije. U Hrvatskoj je Oktereotid – analog somatostatina registriran za primjenu kod varicealnog krvarenja, primjenjuje se inicijalno u bolus 50µg iv., uz kontinuiranu primjenu tijekom idućih pet dana (25-50 µg/sat). Zbog mogućnosti nastanka

bakterijskog peritonitisa koji se može razviti spontano, najčešće se uključuje antibiotska terapija kao profilaksa, pa se kroz 5 do 7 dana primjenjuju antibiotici i to većinom Ciprofloksacin 400 – 800 mg iv ili Ceftriakson 1 x 1 g/dan.

U slučaju neuspješnosti endoskopske hemostaze, prolongiranih krvarenja i svih stanja koja ugrožavaju sam život pacijenta te uzrokovanja šoka istim pribjegava se kirurškom liječenju u svrhu zaustavljanja krvarenja i očuvanja života bolesnika (16).



Slika 2. „Endoskopija gornjeg dijela gastrointestinalnog trakta”

Izvor: www.reflux.centar.com

1.5. ZBRINJAVANJE PACIJENTA SA KRVARENJEM IZ GORNJEG GASTROINTESTINALNOG TRAKTA U OBJEDINJENOM HITNOM BOLNIČKOM PRIJEMU (OHBP-u)

Objedinjeni hitni bolnički prijem (OHBP) je centralno mjesto bolničke zdravstvene ustanove koja služi prijemu, zbrinjavanju i obradu bolesnika sa hitnim zbrinjavanjem bez obzira na uputnu dijagnozu. Važnu ulogu u procesu rada skupa sa ostalim članovima tima, zdravstvenim

i nezdravstvenim ima medicinska sestra/tehničar, pa je timski rad posebice izražen na ovom radilištu. Medicinska sestra/tehničar sudjeluju u svim dijelovima zbrinjavanja pacijenata sa hitnim stanjima - počevši od prijema, opservacije, transporta na ostale odjele ili otpuštanja kući. Ovakav način rada iziskuje visoku razinu znanja počevši od same trijaže pacijenta, kardiopulmonalne reanimacije, asistiranja kod različitih invazivnih i neinvazivnih postupaka, dokumentiranja i mjerenja vitalnih parametara. Također bitne su visoke razine vještina i odgovornosti kod samog prepoznavanja hitnih stanja (35).

1.5.1. Trijaža

Trijaža je proces (formalan) kojim se procjenjuju svi bolesnici neposredno nakon upisa u objedinjeni hitni bolnički prijem (OHBP). Trijaža služi kako bi se procijenila hitnost stanja pacijenta, te kako bi se s obzirom na stanje odredilo dozvoljeno i očekivano vrijeme na pregled liječnika i početak liječenja. U svijetu se najviše koriste ljestvice trijaže koje imaju pet kategorija jer su se pokazale kao najpouzdanije metode za kategorizaciju stanja pacijenata koja zahtijevaju procjenu i liječenje u hitnom prijemu. Te ljestvice pokazuju veći stupanj preciznosti i pouzdanosti u usporedbi sa ljestvicama koje imaju manje kategorija. Kod nas u Hrvatskoj je zastupljeno korištenje Australско – azijske ljestvice trijaže (ATS) koja ima pet kategorija hitnosti, počevši od prve koja se definirana kao stanje koje je odmah po život opasno i koje iziskuje zbrinjavanje odmah, do kategorije na petom mjestu koja se smatra manje hitnom te se samim time vrijeme čekanja na pregled produžuje (36).

ATS kategorija	Maksimalno vrijeme čekanja na početak pregleda liječnika	Pokazatelj učinkovitosti (%)
1	Odmah	100
2	10 minuta	80
3	30 minuta	75
4	60 minuta	70
5	120 minuta	70

Slika 3. "Kategorija ATS-a za brzinu liječenja i pokazatelja učinkovitosti,,"

Izvor: "Slavetić G., Važanić D., M., Trijaža u odjelu hitne medicine, priručnik, Hrvatski zavod za hitnu medicinu, Zagreb 2012". (str. 18)

1.5.2. Zdravstvena njega bolesnika s aktivnim krvarenjem u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu (OHBP-u)

Pacijenti koji dolaze pod kliničkom slikom krvarenja iz gornjeg probavnog trakta zbrinjavaju se u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu u koji dolaze kolima hitne pomoći, sanitetom ili samostalno, ovisno o težini stanja i bolesti. S obzirom da krvarenje iz gornjeg probavnog trakta u većini slučajeva izaziva težu kliničku sliku takvi pacijenti su većinom hemodinamski nestabilni te se nakon obrade u OHBP-u i endoskopije premještaju u jedinicu intenzivne njege gdje im je nužan stalan nadzor i monitoring (37). Prilikom upisa pacijenata u objedinjeni hitni bolnički prijem sa dijagnozom krvarenja iz gornjeg probavnog trakta zadaće sestre u hitnoj ambulanti su:

- Osigurati mirovanje (pacijent se smješta na ležeća kolica)
- Promatrati bolesnika (opće stanje, izgled, vitalne funkcije)
- Priprema potrebnog za digitorektalni pregled
- Provedba hitnih postupaka
- Umiriti bolesnika i bolesnikovu pratnju
- Osigurati dva venska puta
- Uzimanje uzorke krvi za krvnu grupu, Rh faktor, te kompletnu krvnu sliku i ostale
- Psihički pacijenta pripremiti na daljnju dijagnostiku (EGDS)
- Osigurati ležeći transport bolesnika u sobu EGDS (39).

Nakon adekvatnog smještaja bolesnika obrada započinje u jednoj od ambulanta, kada je pacijent hemodinamski stabilan i pri svijesti, medicinska sestra/tehničar obavlja postupak trijaže, mjeri vitalne funkcije te uzima podatke u svezi stanja pacijenta, monitorira pacijenta te osigurava dva venska puta ukoliko ih već nema te istovremeno uzima uzorak krvi za kompletnu krvnu sliku (KKS), krvnu grupu, Rh faktor, koagulogram, plinsku analizu arterijske krvi, alanin transaminazu, aspartat transaminazu, alkalnu fosfatazu, bilirubin, ureju, kreatinin, razinu glukoze u krvi i serumske elektrolite. Postavljanje dva venska puta kod pacijenata sa krvarenjem iz gornjeg probavnog trakta je bitno zbog nadoknade intravaskularnog volumena koji se provodi otopinama (kristaloidnim i koloidnim) dok nam drugi venski put omogućava nadoknadu transfuzijom ako je potrebno (37).

Ako je pacijent u stanju šoka zbog masivnog gubitka volumena (krvi) premješta se u prostoriju za reanimaciju., gdje se započinje sa mjerama oživljavanja (reanimacije). Kod pacijenata u

hipovolemijskog šoka preporuča se abecedni redosljed postupaka (A – airway; dišni put, B – breathing; disanje, C – circulation; krvotok). Nakon osiguravanja dišnog puta i smanjena rizika od aspiracije potrebna je primjena kisika (maska za kisik ili nazalni kateter). Postavljanje centralnog venskog katetera indicirano je kod nemogućnosti postavljanja perifernog venskog puta i to u jugularnu, potključnu ili femoralnu venu. Svima zaprimljenim bolesnicima potrebno je snimiti EKG (elektrokardiogram).

Uz liječničku anamnezu i status, važno je prikupiti sestrinsku dokumentaciju kada je to moguće od pacijenta osobno ili heteroanamnestički od obitelji ako pacijent nije u mogućnosti sam dati informacije, te je potom elektronski dokumentirati. Fizička procjena bolesnika daje specifične podatke u svezi općeg izgleda te je svaku nepravilnost na koži potrebno evidentirati u trijažni list (37,38). Vrlo bitno je promatrati bolesnika koji krvare iz gornjeg djela probavnog trakta, koža kod ovih bolesnika je u većini slučajeva blijeda, što ukazuje na prisutnost anemije, nastale gubitkom krvi, uz bljedilo pacijenti su većinom orošeni hladnim znojem. Sluznica usne šupljine je najčešće suha i obložena, što je rezultat anemije i dehidracije. Stanje svijesti kod ovih bolesnika je većinom očuvano, prisutna je uglavnom opća slabost i malaksalost. Do poremećaja stanja svijesti može doći ako pacijent aktivno, masivno krvari (37,38). Nadalje, važno je praćenje izlučevina, boje, konzistencije, količine stolice u prethodnih dana i na dan dolaska, da li je stolica crna kao katran (melena), da li pacijent povraća krv (hematemeza) što nam ukazuje na hitno stanje koje prvenstveno ugrožava život pacijenta. Pacijenti koji krvare su skloni oliguriji i anuriji, zbog dehidracije pa je potrebna dokumentacija o učestalosti mokrenja (37,38). Kako smo već spomenuli da je pacijent monitoriran, potrebna je učestala kontrolna krvnog tlaka, koji je obično u granicama normale ili je nešto niži, ovisno o opsegu krvarenja, dok je puls ubrzaniji, slabije punjen i slabije palpabilan. Ova dva vitalna znaka su od velike važnosti kod krvarenja jer pad tlaka (hipotenzija) i ubrzan puls (tahikardija) nam može ukazivati na to da pacijent ima akutno krvarenje iako nema značajnog krvarenja, stoga je za medicinske sestre/tehničare bitno poznavanje rada na monitoru te to jest poznavanje EKG-a. Disanje pacijenta je ubrzano (tahipnoično) dišući više od 20 udisaja u minuti pacijent ima osjećaj dispneje (nedostatka zraka). U slučaju hipovolemijskog šoka koji se zna dosta često pojaviti u ovih bolesnika, nužno je pravovremeno uočiti promjene koje se događaju kod bolesnika i poznavati "daljnje korake rada". U većini slučajeva kardiopulmonalni arest se javlja tijekom hipovolemijskog šoka, kojem najčešće prethodi hipotenzija, tahikardija, tahipnea te poremećaj stanja svijesti koji kasnije dovodi do usporenog rada srca (bradikardije), pa medicinska sestra/tehničar u svakom trenutku pogoršanja stanja bolesnika mora biti staložena te sposobna i pravovaljano educirana za hitne intervencije. Osim promatranja bolesnika,

uzimanja vitalnih parametara i nadoknade tekućine, medicinska sestra/tehničar priprema bolesnika na daljnje dijagnostičke postupke te ih transportira na iste. U pacijenata sa sigurnim znakovima krvarenja iz gornjeg gastrointestinalnog trakta nužna je hitna endoskopska pretraga -ezofagogastroduodenoskopija (EGDS), koja predstavlja zlatni standard u liječenju krvarenja. Ezofagogastroduodenoskopija se mora učiniti u času krvarenja ili unutar 12 sati od početka krvarenja. Medicinska sestra/tehničar u OHBP-u sudjeluje u pripremi i asistiranju različitih dijagnostičkih zahvata, transporta na CT angiografiju u slučaju kada hitna endoskopija nije moguća. Nakon akutno zbrinjavanja bolesnika te obavljanja dijagnostičkih pretraga bolesnika se transportira na daljnju skrb u jedinicu intenzivne njege.

2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživanja je utvrditi broj, uzrok i ishod pacijenata sa akutnim krvarenjem iz gornjeg gastrointestinalnog trakta u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu OB Zadar u vremenskom periodu od 01.01.2019 do 31.12.2021. godine, te objasniti važnost uloge medicinske sestre/tehničara u zbrinjavanju pacijenata s aktivnim krvarenjem.

3. ISPITANICI I METODE ISTRAŽIVANJA

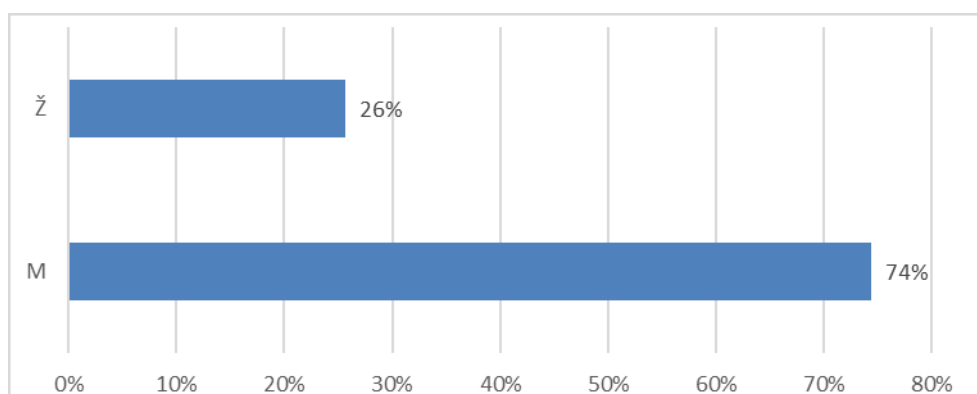
Provedeno je retrospektivno istraživanje za koje je dobivena dozvola etičkog povjerenstva OB Zadar iz baze podataka bolničko informatičkog sustava (BIS). Ispitanici su bili svi bolesnici koji su zaprimljeni u Objedinjeni hitni bolnički prijem OB Zadar pod prijemnom dijagnozom akutnog krvarenja iz gornjeg gastrointestinalnog trakta u vremenskom periodu od 01.01.2019. godine do 31.12.2021. godine.

4. REZULTATI

Istraživanje je provedeno na 152 pacijenata na Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu Opće bolnice Zadar u trogodišnjem periodu od 1. siječnja 2019. do 1. siječnja 2022. godine.

Tablica 3. Ispitanici prema spolu

Varijabla	Grupe	Broj ispitanika	Udio ispitanika (%)
Spol	M	113	74%
	Ž	39	26%



Slika 4. Ispitanici prema spolu

Od ukupnog broja ispitanika, iznos muškaraca je 113 što iznosi 74%, a žena 39 odnosno 26 % (Tablica 3).

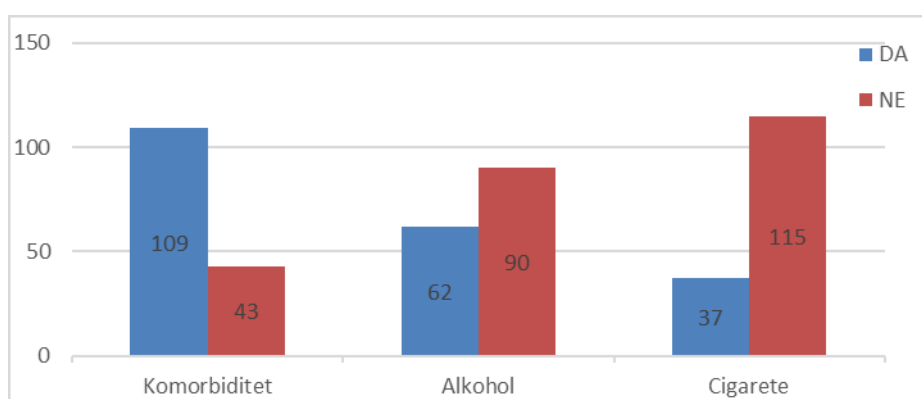
Medijan dobi pacijenata je 72 godine u rasponu od najmanje 19 godina do 94 godine najviše.

Tablica 4. Dobna struktura ispitanika s akutnim krvarenjem probavnog sustava

Varijabla	Grupe	Broj ispitanika	Udio ispitanika (%)
Dob	0 - 29	1	2%
	30 - 49	16	26%
	50 - 59	23	37%
	60 - 69	40	65%
	70 - 79	38	61%
	80 - 89	28	45%
	90 - 99	6	10%

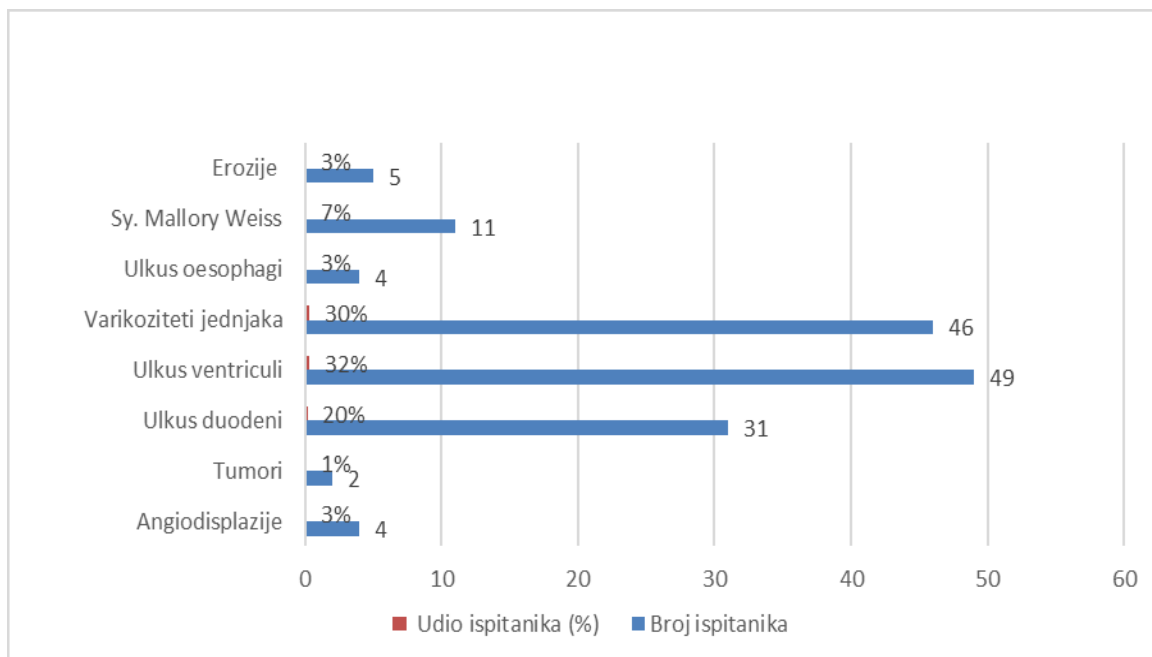
Kod dobne strukture ispitanika možemo zaključiti da je postotak pojave akutnog krvarenja iz gornjeg dijela probavnog sustava kod ispitanika u dobnim skupinama od 0-29 vrlo nizak i to

svoga 2 %. S porastom godina postotak pojavnosti akutnog krvarenja se povećava i to na 26 % (dobna skupina od 30 do 49 godina), odnosno 37 % u dobnoj skupini od 50-59 godina. Najveći postotak obolijevanja pronalazimo u dobnoj skupini između 60 – 69 godina i 70- 79 godina. Pa tako najveći postotak pripada populaciji od 60-69 godina sa postotkom od 65%, a svega za 4 % manje i to u postotku od 61% ulazi u tu skupinu i grupa populacije od 70-79 godina. Starenjem populacije taj broj se smanjuje, pa u dobnoj skupini od 80-89 godina pronalazimo postotak od 45%, dok se u najstarijoj dobnoj skupini to jest kod bolesnika koji su stariji od 90 godina postotak opada i iznosi 10%. (Tablica 4)



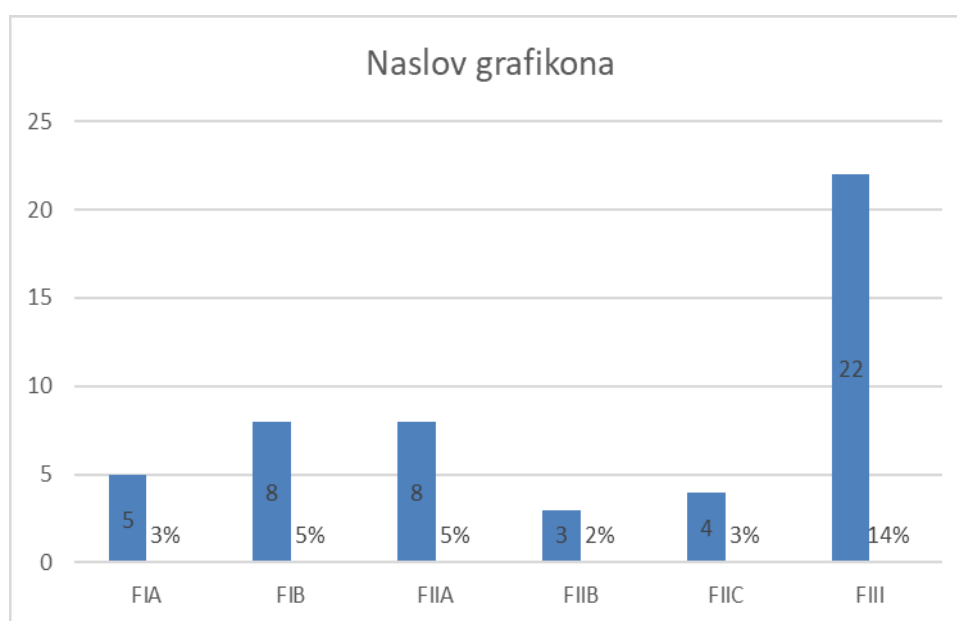
Slika 5. Ispitanici prema postojanju komorbiditeta, konzumacija alkohola i cigareta

U pregledima otpusnih pisama utvrđeno je da 109 (72%) ispitanika ima komorbiditete od prije, dok ih 43 (28%) nije imalo nikakvih komorbiditeta. Najviše ispitanika pati od arterijske hipertenzije i to čak njih 58 (53%) , na drugom mjestu su kardiovaskularne bolesti i ostala stanja (stanje poslije akutnog infarkta miokarda, cerebrovaskularnog inzulata, angina pectoris, fibrilacija atriya, hiperlipidemija...) od kojih se liječi 29 ispitanika (26,6%). Na trećem mjestu sa brojem od 27 (24,7 %) ispitanika boluje od ciroze jetre, potom šećerna bolest tip I i tip II 21 ispitanik (19,2%), gastritisa i GERB-a 11 ispitanika (10%), Parkinsonova bolest i ostale demencije 5 ispitanika (4,2%) te karcinom jetre 4 ispitanika (3,6%). Na slici su prikazane još dva predisponirajuća čimbenika koji mogu djelovati na pojavnost krvarenja u gornjem dijelu probavnog sustava, a to su uživanje alkohola i cigareta. 62 (41%) ispitanika su navela da svakodnevno uživaju alkohol, dok njih 90 (59%) nema naviku uživanja alkohola. Kao pušače definirano je 37 (24%) ispitanika, dok njih 115 (76%) nemaju naviku pušenja. (Slika 5)



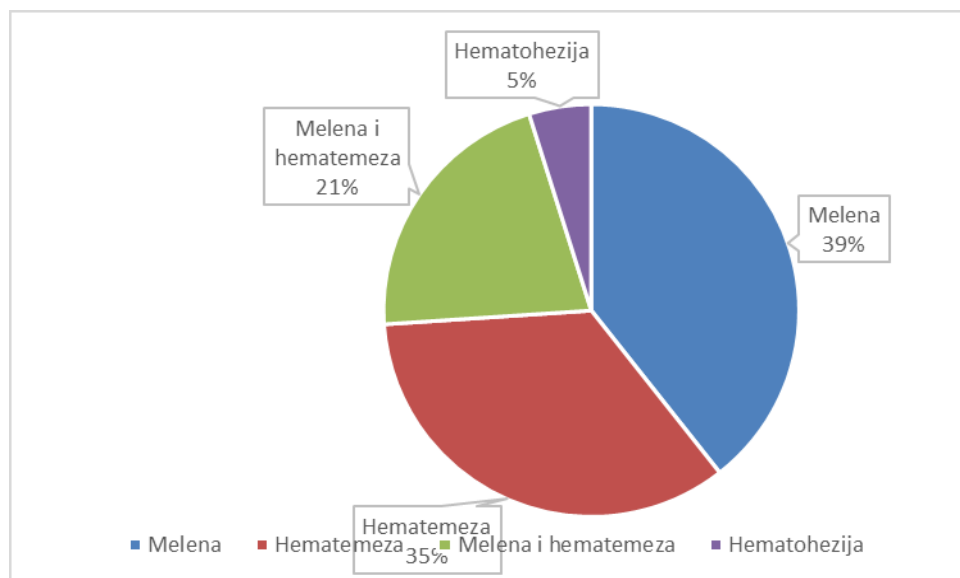
Slika 6. Mjesto krvarenja iz gornjeg probavnog trakta

Prema rezultatima istraživanja najčešće mjesto krvarenja iz gornjeg dijela probavnog trakta je ulkus želuca kod 32% ispitanika, zatim krvarenje iz varikoziteta jednjaka kod 30% ispitanika i krvarenje ulkusa duodenuma kod njih 20%. Krvarenje iz laceracija sluznica gornjeg probavnog trakta (Sy. Mallory Weiss) obuhvaća 7% mjesta krvarenja, erozije, angiodisplazije i ulkus jednjaka po 3%, a tumori 1%. (Slika 6)



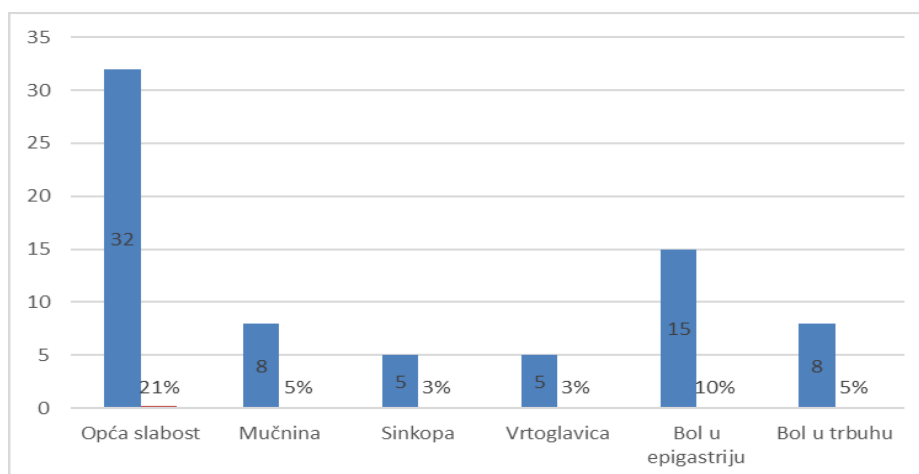
Slika 7. Podjela ispitanika prema težini krvarenja (Forrestova klasifikacija)

Kod ispitanika sa krvarećim ulkusom želuca, dvanaesnika i jednjaka (84 ispitanika), najčešći endoskopski nalaz je bio ulkus čistog dna (FIII) 14% ispitanika, zatim krvarenje iz stršeće krve žile (FIIa) i slijevajuće vensko krvarenje (FIb) kod 5% ispitanika. Najčešće ugrožavajuće stanje kod pacijenta, arterijsko pulsirajuće krvarenje (FIa) pojavilo se kod 3 % pacijenta. (Slika 7)



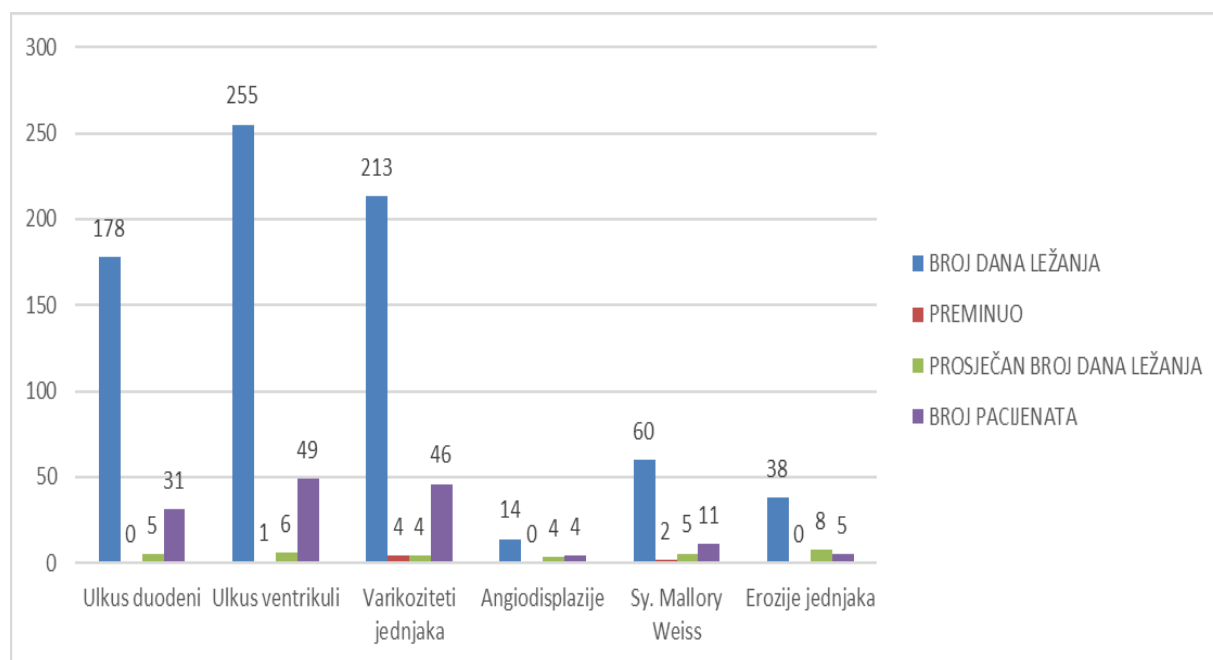
Slika 8. Simptomi krvarenja iz gornjeg probavnog trakta

Od ukupnog broja ispitanika kod njih 39% je bila prisutna melena (crna, katranasta stolica), 35% ispitanika je imalo hematemezu (povraćanje krvi), a njih 21% je imalo i melenu i hematemezu u kombinaciji, samo 5% ispitanika je imalo prisutnu svježu krv u stolici ili hematoheziju. (Slika 8)



Slika 9. Ostali simptomi krvarenja iz gornjeg gastrointestinalnog trakta

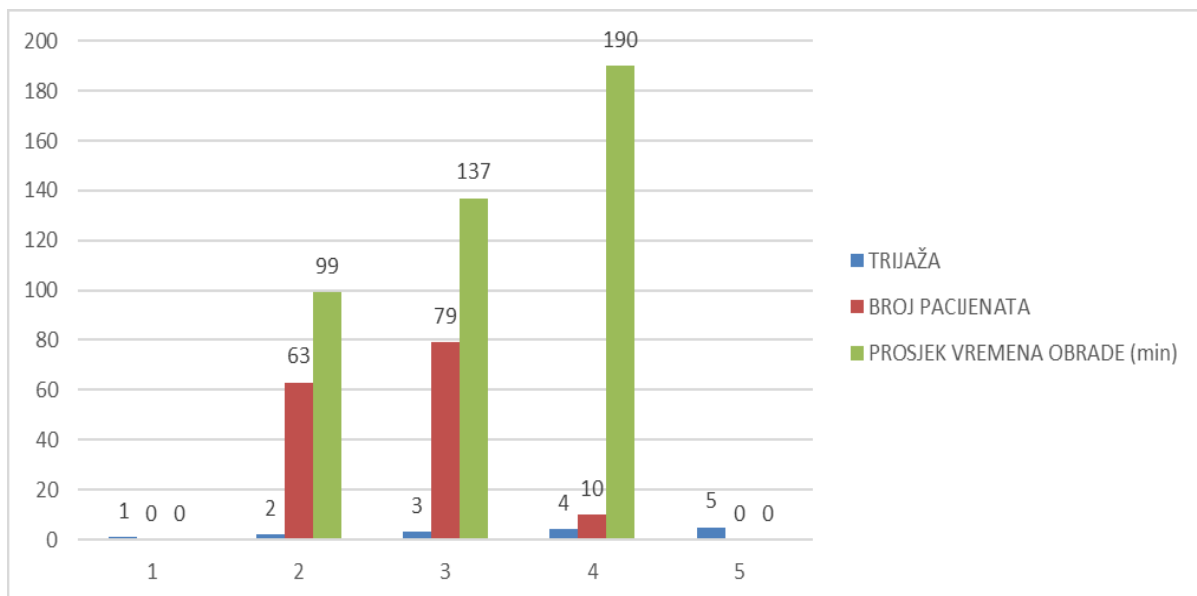
Od ostalih simptoma koji se javljaju kod krvarenja iz gornjeg djela probavnog trakta najčešće se javljala opća slabost u 21 % ispitanika, bol u epigastriju kod 15 % ispitanika, mučnina i bol u trbuhu u 8 % ispitanika, te vrtoglavica i gubitak svijesti u svega 3 % ispitanika. (Slika 9)



Slika 10. Broj dana ležanja u bolnici i ishoda bolesti

Iz slike je vidljivo da su bolesnici sa dijagnozom krvarećeg ulkusa na želudcu proveli najveći broj dana u bolnici zbog hospitalizacije (255 dana). Prosjek dana ležanja iznosi 6, od ukupnog broja pacijenata (49) zaprimljenih pod ovom dijagnozom, 1 pacijent je preminuo u tijeku hospitalizacije od posljedica krvarećeg ulkusa želudca. Kod varikoziteta jednjaka koji se nalaze odmah na drugom mjestu po izvoru krvarenja u bolesnika sa krvarenjem iz gornjeg dijela probavnog trakta, ali i na drugom mjestu po duljini hospitalizacije to jest po danima ležanja, 46 ispitanika su proveli sve skupa 213 dana hospitalizirani, što u prosjeku iznosi 4 dana. Kod ovih pacijenata zanimljiv je podatak da su preminula 4 bolesnika u vremenskom periodu od 3 godine zbog krvarenja iz varikoziteta jednjaka. Ulkus na dvanaesniku se nalazi kako i po broju bolesnika zaprimljenih zbog mjesta krvarenja tako i po broju dana hospitalizacije na 3. mjestu, pa je tako sveukupan broj dana provedenih kod ovih bolesnika nešto manji nego kod prethodnih stanja i iznosi 178 dana, ali je u prosjeku broj dana pojedinog pacijenta veći nego kod pacijenata koji su imali krvareće varikozitete, te iznosi 5 dana. Preminulih u ovom vremenskom periodu

zbog krvarenja iz ulkusa dvanaesnika nije bilo. Zbog laceracija sluznice gornjeg dijela probavnog trakta uzrokovane Sy. Mallory Weissom ispitanici kojih je sveukupno bilo 11, su provodili po 5 dana u prosjeku hospitalizirani. a ukupan broj dana hospitalizacije iznosi 60 dana, preminulih na relativno malu brojku ispitanika je bilo dvoje. Kod erozija jednjaka pronalazimo podatke o hospitalizaciji svega 5 pacijenata, ali imaju najduži prosječan broj hospitalizacije i to od 8 dana, što je ukupno 38 dana ležanja. Preminulih zbog posljedica erozija nije bilo. Na posljednjem mjestu nalaze se krvarenja uzrokovana angiodisplazijama od kojih je svega hospitalizirano 4 bolesnika, koji su u prosjeku proveli 5 dana u bolnici, također bez preminulih. (Slika 10)



Slika 11. Grafički prikaz trijažnih kategorija i prosječnog vremena obrade u OHBP-u OB Zadar

Prema rezultatima istraživanja o trijažnim kategorijama i vremenu provedenom u OHBP-u OB Zadar zbog obrade pacijenta koji imaju krvarenje iz gornjeg djela probavnog trakta, utvrđeno je da pacijenata koji su zahtijevali zbrinjavanje odmah u trijažnoj kategoriji 1 kao i u trijažnoj kategoriji 5 koja je manje hitna te se vrijeme pregleda očekuje unutar 120 minuta nije bilo. U trijažnoj kategoriji 2 koja iziskuje pregled u roku od 10 minuta zbrinuta su 63 pacijenta, te je prosjek vremena obrade u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu 99 minuta. Kod trijažne kategorije 3 vrijeme pregleda se očekuje u roku od 30 minuta te je u ovom vremenskom periodu od 3 godine zbrinuto 79 pacijenata, a prosjek vremena obrade

pacijenta iznosi 137 minuta. U 4. trijažnoj kategoriji vrijeme do pregleda pacijenta i početka obrade iznosi 60 minuta, zbrinuto je 10 pacijenata, a prosječno vrijeme obrade iznosilo je 190 minuta.

5. RASPRAVA

Istraživanje potrebno za ovaj rad provedeno je na Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu Opće bolnice Zadar, a imalo je za cilj utvrditi broj, uzroke i ishod pacijenata sa krvarenjem iz gornjeg dijela gastrointestinalnog trakta, te objasniti važnost medicinske sestre/tehničara pri zbrinjavanju pacijenata s aktivnom krvarenjem. U istraživanju je obuhvaćen vremenski period od 01.01.2019. do 31.12.2021 godine, te su obrađeni pacijenti koji su zaprimljeni u OHBP-u pod aktualnog dijagnozom krvarenja iz gornjeg probavnog sustava, koji su se očitavali simptomima tipičnim za krvarenje iz gornjeg probavnog sustava. Od ukupnog broja pacijenata koji je iznosio 152, ukupan broj muškaraca iznosi 113 što je udio od 74% od ukupnog broja, dok je broj žena iznosio 39, odnosno 26 % od ukupnog broja. Kada bismo usporedili ove podatke sa podacima državnog zavoda za statistiku RH (Republike Hrvatske), a u kojoj žene čine 52 % ukupnog stanovništva, dok je kod muškaraca taj postotak nešto manji i iznosi 48 % od ukupnog stanovništva, po tome se jasno da zaključiti da je prevalencija muškaraca koji se liječe od krvarenja iz gornjeg dijela probavnog sustava znatno viša nego što bi trebala biti. Kod podjele pacijenata po dobnim strukturama prosječna dob pacijenta je 72 godine. U najmlađoj dobnj skupini imali smo samo jednog ispitanika od 19 godina, dok je u najstarijoj dobnj skupini najveći broj godina iznosio 94. Kod dobnj skupine od 30 do 49 godina obrađeno je 16 pacijenata što iznosi 26 % od ukupnog broja ispitanika. Porastom broja godina broj ispitanika se povećava pa je tako u dobi od 50 do 59 godina postotak narastao na 37 % od ukupnog broja, te je obrađeno 23 ispitanika. Najveći broj ispitanika pronalazimo u dobi od 60 do 69 godina i to čak 40 njih što iznosi 65 % od ukupnog broja i ta brojka se bitno ne smanjuje u sljedećoj dobnj skupini od 70 do 79 godina gdje su obrađena samo 2 bolesnika manje od prethodne te je postotak od ukupnog broja 61 %. Starenjem populacije broj ispitanika i postotak se smanjuje pa u dobnj skupini od 80 do 89 godina pronalazimo značajan postotak od 45 % (28 ispitanika), dok u zadnjoj skupini to jest kod osoba koje su starije od 90 godina taj postotak se značajno smanjuje i iznosi tek 10 %. Iz liječničkih anamneza utvrđeno je da je 109 ispitanika (72%) imalo komorbiditete od prije. Najveći broj komorbiditea pripada arterijskoj hipertenziji od koje boluje 58 ispitanika (53%), na drugom mjestu se nalaze kardiovaskularne bolesti i ostala stanja (stanje poslije akutnog infarkta miokarda, stanje poslije cerebrovaskularnog inzulta, angina pectoris, fibrilacija atriya i hiperlipidemija) od kojih se liječi 29 ispitanika (26,6%), na trećem mjestu 27 (24,7 %) ispitanika boluje od ciroze jetre, a od šećerna bolest tip I i tip II 21 ispitanik (19,2%), gastritisa i GERB-a 11 ispitanika (10%), Parkinsonove bolest i ostalih demencija 5 ispitanika (4,2%) te

karcinom jetre 4 ispitanika (3,6%). Također, iz anamneze su analizirani podaci o ispitanicima s predisponirajućim čimbenicima, to jest štetnim navikama. Utvrđeno je da od 152 ispitanika njih 62 (41%) od ukupnog broja ispitanika svakodnevno konzumira alkohol u većim količinama, a ostatak ispitanika nema naviku uživanja alkohola (59%). Pušenje je utvrđeno kod 37 ispitanika (24%), dok ostalih 115 (76%) nemaju naviku pušenja. Kao izvor krvarenja u ovom trogodišnjem istraživanju pronalazimo podatak da je u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu Opće bolnice Zadar zbrinuto najveći broj krvarenja posljedično zbog postojanja ulkusa želuca i to čak kod 49 ispitanika (32%). Na drugom mjestu sa 46 ispitanika (30%) nalaze se ispitanici sa krvarenjem iz varikoziteta jednjaka. Ulkus dvanaesnika se nalazi na 3. mjestu te je zbrinut 31 ispitanik (20 %), slijede krvarenja iz pukotina sluznica nastala zbog Sy. Mallory Weiss - 11 ispitanika (7 %) te erozije, ulkusi jednjaka, angi displazije, krvarenja iz tumora koje iznose 3 % od ukupnog broja ispitanika. Najčešće krvarenje se prezentiralo kao pojava krvarenja iz ulkusa koji je čistog dna (FIII) kod 14 % ispitanika, zatim krvarenje iz stršeće krvne žile (FIIa) i slijevajuće vensko krvarenje (FIb) kod 5 % ispitanika. Arterijsko pulsirajuće krvarenje (FIa) koje je najugrožavajuće stanje za pacijente pojavilo se kod 3 % ispitanika. Pacijenti koji su zaprimljeni u 39 % slučajeva su imali crnu katranastu stolicu (melena), 35 % pacijenata je povraćalo krv (hematemeza), a kod 21 % ispitanika su bila kombinirana oba vodeća simptoma krvarenja iz gornjeg gastrointestinalnog trakta – melena i hematemeza. Kod malog broja pacijenata (5%) krvarenja su se prezentirala kao svježa krv u stolici (hematohezija). Od drugih specifičnih simptoma u većem broju ispitanika bila je prisutna opća slabost (21 %), bol u epigastriju (5%), mučnina i bol u trbuhu (8%), te vrtoglavica i sinkopa (3%). Najveći broj dana ležanja su imali ispitanici koje smo naveli kao vodeći uzrok krvarenja u ovom istraživanju, a to je ulkus želuca. Ukupan broj dana ležanja kod pacijenata sa krvarećim ulkusom želuca je iznosio 255 dana, što u prosjeku iznosi 6 dana hospitalizacije. Tijekom hospitalizacije u ovom vremenskom periodu od posljedica krvarenja iz ulkusa želuca preminuo je jedan ispitanik. Na drugom mjestu po broju dana hospitalizacije nalaze se ispitanici sa krvarenjem iz varikoziteta jednjaka sa ukupno 213 dana hospitalizacije. Prosjek ležanja kod ovakvog stanja su 4 dana, a smrtnost je nešto veća nego kod krvarenja iz ulkusa želuca, pa je tako od posljedica ovog stanja preminulo 4 ispitanika. Prosječan broj dana ležanja kod ulkusa dvanaesnika je 5, što je u prosjeku više dana nego kod krvarenja iz ulkusa želuca i krvarenja iz varikoziteta jednjaka. Preminulih u ovom vremenskom periodu od 3 godine zbog ovog uzroka krvarenja nije bilo. Kod krvarenja zbog Sy. Mallory Weiss pacijenti su u prosjeku provodili po 5 dana hospitalizirani, s obzirom na mal broj ispitanika (11) smrtnost je bila poprilično velika, preminula su 2 pacijenta. Zanimljiv podatak nalazimo kod erozija

jednjaka gdje je tijekom istraživanja hospitalizirano svega 5 pacijenata, ali sa najdužim prosječnim danima ležanja i to 8 dana što je ukupno 38 dana ležanja. Preminulih od krvarenja iz erozija jednjaka nije bilo. Na posljednjem mjestu se nalaze angiodisplazije od kojih je hospitalizirano 4 bolesnika koji su u prosjeku proveli do 5 dana u bolnici, također bez preminulih. Prema rezultatima istraživanja o trijažnim kategorijama i vremenu provedenom u OHBP-u OB Zadar zbog obrade pacijenta koji imaju krvarenje iz gornjeg dijela probavnog trakta, utvrđeno je da pacijenata koji su zahtijevali zbrinjavanje odmah u trijažnoj kategoriji 1 kao i u trijažnoj kategoriji 5 koja je definirana kao manje hitna te se vrijeme pregleda produžuje na 120 minuta, nije bilo. U trijažnoj kategoriji 2 koja iziskuje pregled u roku od 10 minuta zbrinuta su 63 pacijenata te je prosjek vremena obrade u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu 1 sat i 39 minuta. Kod trijažne kategorije 3 vrijeme pregleda se očekuje u roku od 30 minuta te je u ovom vremenskom periodu od 3 godine zbrinuto 79 pacijenata, a prosjek vremena obrade pacijenta iznosi 2 sata i 17 minuta. U 4. trijažnoj kategoriji vrijeme do pregleda pacijenta i početka obrade iznosi 60 minuta, te je zbrinuto 10 pacijenata, a prosječno vrijeme obrade iznosilo je 3 sata i 10 minuta, do primitka pacijenta na odjel intenzivne njege.

6. ZAKLJUČAK

- Istraživanje provedeno na 152 pacijenata u Općoj bolnici u Zadru u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu od 01.siječnja 2019. do 31. prosinca 2021.
- Spolna distribucija: 74% muškarci, 26% žene
- Gastrointestinalnim krvarenjima iz gornjeg dijela probavnog trakta su skloniji pacijenti u 7. i 8. desetljeću i kojim se potreba za hospitalizacijom javljala češće
- Kao izvor krvarenja u ovom trogodišnjem istraživanju pronalazimo podatak da su vodeći uzroci krvarenja iz gornjeg gastrointesinalnog trakta ulkus želuca i to kod 32 % ispitanika i varikoziteti jednjaka sa 30 % ispitanika.
- U tijeku hospitalizacije preminulo je 7 bolesnika, od ukupnog broja ispitanika to isnosi 4,6 %

7. LITERATURA

1. Nikolić M, Hanževački M., Budimir I., Ljubičić N. Pristup bolesnicima sa krvarenjem iz gastrointestinalnog sustava, *Acta medica Croatica* ,69 (2015) 293 -304 . dostupno na <https://hrcak.srce.hr/file/227156>
2. Prpić I., kirurgija za više medicinske škole – Abdominalna kirurgija, Medicinska naklada - Zagreb, 1996; 179 – 191
3. Srygley FD, Geraro CJ, Tran T, Fisher DA. Does this patient have a severe upper gastrointestinal bleed? *JAMA*, 2012; 307 (10): 1072-9
4. Živković R. Interna medicina, Medicinska naklada – Zagreb, 2001; 141 – 156
5. Westhoff J. Gastrointestinal bleeding; an evidence – based ED approach to risk stratification. *Emerg Med Pract* 2004; 6 (3)
6. Piper M., Treuting, Suzanne M. Dintzispress, 2018, Kathleen S. Mntine, *Comparative Anatomy and Histology (Second Edition)*, Academic Press, 2018, 191 -211
7. Vucelić B., Gastroenterologija i hepatologija – Gastrointestinalno krvarenje, Medicinska krvarenje, Zagreb, 2002; 190 – 227, 284 – 296
8. Vrhovac B., Interna medicina – Gastrointestinalno krvarenje, naklada Ljevak, Zagreb 2008; 721 – 59
9. Kamboj AK, Hoverton P, Legget CL. Upper Gastrointestinal Bleeding: Etiologies and Managment. *Mayo Clin Proc* . 2019; 94 (4): 697-703
10. Zaltman C, Souza Hs, Castro Me, Sobral Mde F, Dias PC, Lemos V Jr. Upper gastrointestinal bleeding in a Braziliiaz hospital: a retrospective study of endoscopic records. *Arq Gastroenterol*. 2002; 39(2): 74-80
11. Narayanan M., Reddy KM, Marsicano E., Peptic Ulcer disese and Helicobacter pylori infection. *Mo Med*. 2018; 115(3): 219 – 24
12. Huang JQ., Sridhar S., Hunt RH. Role of Helicobacter pylori infection and non - steroidal anti-inflammatory drugs in peptic-ulcer disease: a meta-analysis. *Lancet*. 2002; 359 (9300): 14 – 22
13. Tarasconi A., Coccolini F., Biffi WL., Tomasoni M., Ansaloni L., Picetti E., Molfino S., Shelat V., Cimbanassi S., Weber DG., Abu-Zidan FM., Campanile FC., Di Saverio S., Baiocchi GL., Casella C., Kelly MD., Kirkpatrick AW., Leppaniemi A., Moore EE., Peitzman A., Fraga GP., Ceresoli M., Maier RV., Wani .I, Pattonieri V., Perrone G., Velmahos G., Sugrue M., Sartelli M, Kluger Y., Catena F. Perforated and bleeding peptic ulcer: WSES guidelines. *World J Emerg Surg*. 2020;15:3

14. Schiefer M., Aquarius M., Leffers P. Stassen P., van Deursen C., Oosteburg L i sur. Predictive validity of the Glasgow Blatchford Bleeding score in an unselected emergency department population in continental Europe. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2012; 24 ; 382
15. Heldwein W., Schreiner J., Pedrazzoli J., Lehnert P. Is the Forrest classification a useful tool for planning endoscopic therapy of bleeding peptic ulcers? *Endoscopy* 1989; 21: 258 - 62.
16. Gašparović V., i suradnici – Hitna medicina 2., dopunjeno i obnovljeno izdanje, Medicinska naklada Zagreb, 2019; 102 – 110
17. Seo YS., Prevention and management of gastroesophageal varices. *Clin Mol Hepatol*. 2018; 24(1): 20 - 42.
18. D'Amico G, Pasta L, Morabito A, D'Amico M, Caltagirone M, Malizia G, Tinè F, Giannuoli G, Traina M, Vizzini G, Politi F, Luca A, Virdone R, Licata A, Pagliaro L. Competing risks and prognostic stages of cirrhosis: a 25-year inception cohort study of 494 patients. *Aliment Pharmacol Ther*. 2014;39(10):1180-93.
19. Franchis ; Baveno VI Faculty. Expanding consensus in portal hypertension: Report of the Baveno VI Consensus Workshop: Stratifying risk and individualizing care for portal hypertension. *J Hepatol*. 2015;63(3):743-52.
20. Rawla P., Devasahayam J. Mallory Weiss Syndrome. 2021 Mar 29. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan–.
21. Kim JW., Shim CS, Lee TY, Cheon YK. Mallory-Weiss Tear during Esophagogastroduodenoscopy. *Case Rep Gastroenterol*. 2015;9(1):62-7.
22. Peura DA, Lanza FL, Gostout CJ, Foutch PG. The American College of Gastroenterology Bleeding Registry: preliminary findings. *Am J Gastroenterol*. 1997;92(6):924-8
23. Navarra T. The encyclopaedia of vitamins, minerals and supplements. 2004;100.
24. Wolfson A, Hendey GW, Ling LJ, Rosen CL, Schaidler JJ i sur. Harwood-Nuss' Clinical Practice of Emergency Medicine (4th ed.). 2005;349-52.
25. Bong Sik MK, Bob TL, Engel A, Samra JS, Clarke S, Norton ID i sur. Diagnosis of gastrointestinal bleeding: A practical guide for clinicians. 2014;5(4):467-78.
26. Basuk PM, Isenberg JI. Gastric lavage in patients with gastrointestinal hemorrhage. Yea or nay? *Arch Intern Med*. 1990;150(7):1379-80.
27. Jairath V, Barkun AN. The overall approach to the management of upper gastrointestinal bleeding. *Gastrointest Endosc Clin N Am*. 2011;21(4):657-70
28. Glasgow-Blatchford skala, dostupno na https://en.wikipedia.org/wiki/Glasgow-Blatchford_score

29. Pérez Romero S, Alberca de Las Parras F, Sánchez Del Río A i sur. Quality indicators in gastroscopy. Gastroscopy procedure. Rev Esp Enferm Dig. 2019;111(9):699-709
30. Wells ML, Hansel SL, Bruining DH, Fletcher JG, Froemming AT, Barlow JM i sur. CT for evaluation of acute gastrointestinal bleeding. Radiographics. 2018;38(4):1089- 107
31. Hatakeyama M, Higashi H. Helicobacter pylori CagA: A new paradigm for bacterial carcinogenesis. Cancer Sci. 2005;96(12):835-43.
32. Dumrese C, Slomianka L, Ziegler U sur. The secreted Helicobacter cysteine-rich protein A causes adherence of human monocytes and differentiation into a macrophage-like phenotype. FEBS Lett. 2009;583(10):1637-43.
33. Gayer C, Chino A, Lucas C, Tokioka i sur. Acute lower gastrointestinal bleeding in 1,112 patients admitted to an urban emergency medical center. Surgery. 2009;146(4):600-7.
34. El-Tawil AM. Trends on gastrointestinal bleeding and mortality: Where are we standing?? World J Gastroenterol. 2012;18(11):1154-8.
35. Ivanišević K., Miklić Vitez L., Mikšaj M., Nesek Adam V., Pavletić M., OBJEDINJENI HITNI BOLNIČKI PRIJEM, priručnik za medicinske sestre – medicinske tehničare, Zagreb 2018; 5-7
36. Balića S., Friščić M., Kovaček V., Trijaža u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu, priručnik, Zagreb 2018; 5-13
37. J. Brljak i suradnici Zdravstvena njege u gastroenterologiji s endoskopskim metodama, Medicinska naklada 2013.
38. Vrhovac B., Interna medicina – Gastrointestinalno krvarenje, naklada Naprijed, Zagreb, 1991, 986-93